

Identificació i aplicació dels objectes predefinits del llenguatge. Objectes Nadius. Date 1

Exemple	1
Funcions predefinides	1
Get: de lectura	1
Exemple	3
Set: mètodes d'escriptura	3
Exemple	3
To: mètodes de conversió	4
Exemple	4
Exercicis	4
Referències	4

Identificació i aplicació dels objectes predefinits del llenguatge. Objectes Nadius. Date

De forma predeterminada, JavaScript utilitzarà la zona horaria del navegador y mostrarà una fecha como una cadena de texto completo:

lun 07 feb 2022 19:41:05 GMT+0100 (hora estándar de Europa central)

Hi ha 4 maneres de crear un objecte de data:

```
new Date()  
new Date(year, month, day, hours, minutes, seconds, milliseconds)  
new Date(milliseconds)  
new Date(date string)
```

Exemple

```
const d1 = new Date();  
const d2 = new Date(2018, 11, 24, 10, 33, 30, 0);  
const d3 = new Date("2010/08/17 12:09:36");
```

Funcions predefinides

Get: de lectura

- `getDate()`: retorna el número corresponent al dia del mes entre 1 i 31

- `getDay()`: retorna el número corresponent al dia de la setmana entre
- `getFullYear()`: retorna un número de 4 xifres corresponent a l'any
- `getHours()`: retorna l'hora entre 0 i 23
- `getMilliseconds()`: retorna els milisegons entre 0 i 999
- `getMinutes()`: retorna els minuts entre 0 i 59
- `getMonth()`: retorna el número de mes entre 0 -gener- i 11 -desembre-
- `getSeconds()`: retorna els segons entre 0 i 59
- `getTime()`: retorna el número de milisegons que han passat des de l'1 de gener de 1970
- `getTimezoneOffset()`: retorna la diferència en minuts entre l'hora UTC i l'hora local
- `getUTCDate()`: retorna el número del dia del més respecte el temps universal coordinat
- `getUTCDay()`: retorna el número del dia de la setmana respecte el temps universal coordinat
- `getUTCFullYear()`: retorna el número de l'any respecte el temps universal coordinat
- `getUTCHours()`: retorna l'hora respecte el temps universal coordinat
- `getUTCMilliseconds()`: retorna els milisegons respecte el temps universal coordinat
- `getUTCMinutes()`: retorna els minuts respecte el temps universal coordinat
- `getUTCMonth()`: retorna el número del mes respecte el temps universal coordinat
- `getUTCSeconds()`: retorna els segons respecte el temps universal coordinat
- `getDate()`: retorna el número corresponent al dia del mes entre 1 i 31
- `getDay()`: retorna el número corresponent al dia de la setmana entre el 0 -diumenge- i el 6 -dissabte-
- `getFullYear()`: retorna un número de 4 xifres corresponent a l'any
- `getHours()`: retorna l'hora entre 0 i 23
- `getMilliseconds()`: retorna els milisegons entre 0 i 999
- `getMinutes()`: retorna els minuts entre 0 i 59
- `getMonth()`: retorna el número de mes entre 0 -gener- i 11 -desembre-
- `getSeconds()`: retorna els segons entre 0 i 59
- `getTime()`: retorna el número de milisegons que han passat des de l'1 de gener de 1970
- `getTimezoneOffset()`: retorna la diferència en minuts entre l'hora UTC i l'hora local
- `getUTCDate()`: retorna el número del dia del més respecte el temps universal coordinat
- `getUTCDay()`: retorna el número del dia de la setmana respecte el temps universal coordinat
- `getUTCFullYear()`: retorna el número de l'any respecte el temps universal coordinat
- `getUTCHours()`: retorna l'hora respecte el temps universal coordinat

- `getUTCMilliseconds()`: retorna els milisegons respecte el temps universal coordinat
- `getUTCMinutes()`: retorna els minuts respecte el temps universal coordinat
- `getUTCMonth()`: retorna el número del mes respecte el temps universal coordinat
- `getUTCSeconds()`: retorna els segons respecte el temps universal coordinat

Exemple

```
var Xmas95 = new Date('December 25, 1995 23:15:30');  
var day = Xmas95.getDate();  
console.log(day); // 25  
var weekday = Xmas95.getDay();  
console.log(weekday); // 1
```

Set: mètodes d'escriptura

- `setDate()`: estableix el valor del dia del mes
- `setFullYear()`: estableix el valor de l'any
- `setHours()`: estableix el valor de l'hora
- `setMilliseconds()`: estableix el valor dels milisegons
- `setMinutes()`: estableix el valor dels minuts
- `setMonth()`: estableix el valor del mes entre 0 -gener- i 11 -desembre-
- `setSeconds()`: estableix el valor dels segons
- `setTime()`: estableix una data agregant o restant un número específic de milisegons a la mitjanit de l'1 de gener de 1970
- `setUTCDate()`: estableix el valor del dia del mes respecte al temps universal coordinat
- `setUTCFullYear()`: estableix el valor de l'any respecte al temps universal coordinat
- `setUTCHours()`: estableix el valor de l'hora respecte al temps universal coordinat
- `setUTCMilliseconds()`: estableix el valor dels milisegons respecte al temps universal coordinat
- `setUTCMinutes()`: estableix el valor dels minuts respecte al temps universal coordinat
- `setUTCMonth()`: estableix el valor del mes entre 0 -gener- i 11 -desembre- respecte al temps universal coordinat
- `setUTCSeconds()`: estableix el valor dels segons respecte al temps universal coordinat

Exemple

```
const event = new Date('August 19, 1975 23:15:30');  
event.setDate(24);  
console.log(event.getDate()); // expected output: 24
```

To: mètodes de conversió

- `toString()`: converteix la data de l'objecte en una cadena de caràcters
- `toLocaleDateString()`: converteix la data de l'objecte en una cadena de caràcters segons els acords locals
- `toLocaleTimeString()`: retorna la part del temps de l'objecte "Date" en una cadena de caràcters segons els acords locals
- `toLocaleString()`: converteix un objecte "Date" en una cadena de text, segons les convencions locals
- `toTimeString()`: converteix la part de temps d'un objecte "Date" en una cadena
- `toUTCString()`: converteix un objecte "Date" en una cadena segons el temps universal coordinat

Exemple

```
var d = new Date(1993, 5, 28, 14, 39, 7);  
console.log(d.toString()); // logs Wed Jun 28 1993 14:39:07 GMT-0600 (PDT)  
console.log(d.toDateString()); // logs Wed Jun 28 1993
```

Exercicis

1. Calcula els milisegons que falten fins al dia del teu aniversari.
2. Crea un objecte de tipus Date amb la data i hora actual. Què passa si s'assigna amb el mètode `setHours` el valor 26? Què passa si s'assigna amb el mètode `setMinutes` el valor 65? Què passa si s'assigna com a dia de mes 35?
3. Demana la data de naixement a un usuari, i mostra l'edat en anys, mesos, dies, segons i milisegons.
4. Crea un programa que mostri per pantalla la data en format català. Per exemple: 11 de setembre de 1714.

Referències

https://www.w3schools.com/js/js_dates.asp